



TITLE:

<巻頭言> 工業的速度と生物的速度

AUTHOR(S):

板谷, 良平

---

CITATION:

板谷, 良平. <巻頭言> 工業的速度と生物的速度. Cue 2003, 12: 1-1

ISSUE DATE:

2003-12

URL:

<https://doi.org/10.14989/57867>

RIGHT:

## 巻頭言

## 工業的速度と生物的速度

板谷良平



今日、グローバル化、グローバル・スタンダード、地球は一つ、地球は小さくなったなど、我々の生活の中、我々の意識の中に、地球全体の係わりが入り込んでいる。それは、我々現代人の意識が地球規模の時間と空間を共有するようになったからであり、それが可能になったのは、通信手段と交通手段が飛躍的に発達した結果に他ならない。

歴史の本を紐解くと、国の概念の変化が判る。昔は空間を移動する速度が遅かったし、山はそれを越えることが大きな障害であったから、それが国の境界をなしていたし、国境とはならなくても、それらが文化圏の境界、言語の境界となっていた

ことは明らかである。

今やジェット機が飛び交い、最早かつての地理的条件は人の交流を制限するものでは無くなり、空間的制約は解消したかに見える。また、インターネットの普及は個人が時空を越えて誰とでも通信できる環境を作り上げた。

しかし、地球が自転している限り昼と夜があり、いくら技術が発達しても、起きている時間と寝ている時間とがあることを変えるわけにはいかない。地域社会はその土地の時刻を基礎に生活が営まれており、経度が異なる地域間に時差があることを解消することはできない。そこにジェット機が飛び交う事によって、時差ボケが庶民にも実感できるようになった。

環境問題を考えて見よう。経済の発展は全て生産や流通の速度に帰してしまう。工業化社会においては生産性即ち、単位時間内の生産量が唯一の指標である。その結果、それまでは放置していても自然の浄化能力で処理可能であったのに、処理速度を上回る速度で廃棄物を排出するようになり、環境破壊を招くことになったのである。

経済の一層の発展を期待するためには、自然の浄化能力を高めるか廃棄物排出速度を下げるかの何れかであるが、自然の浄化作用を制御する事は不可能であるから、ゼロエミッションに向わざるを得ない。即ち、物質収支の効率を100%にできれば問題は無いのであるが、それは実際上不可能であろう。それ故、生産量が増せば廃棄物の量も増し、生産量は自然の浄化能力で制限されることになる。

技術の進歩にもかかわらず、発生以来殆ど変わらないものがある。妊娠期間は文明や技術の進歩につれて短縮するであろうか。脳や体の組織の発達を技術の進歩と同調し得るであろうか。人類は種の改良によって家畜や果実を現在のように変えてきたが、成育の速度は一桁以上に速くはない。生物の成育には生物固有の時間尺度があり、バイオ技術の進歩によっても、それを大幅に変えることが出来ないであろう。

その理由は、生息の温度や気圧は常温、常圧であり、それから決る化学反応速度から考えると、生物的变化の速度は飛躍的に変わることは期待できないからである。これに対して、技術の進歩によって加速し得た工業的速度は常温、常圧から掛離れた状態、即ち大きなエクセルギーを活用した結果である。20世紀は工業的速度のみを加速し、生物的速度との乖離を拡大しその許容限度まで顕在化した世紀と言えよう。

時差の存在は、為替や証券市場を地球で一つにすることは出来ないし、ロシアのように東西に長い国の活動効率の制限要因となっている。工業技術の進歩は人類に生活の豊かさをもたらしたが、一方では人類は生物的時間の制約から逃れられない現実と、その余裕を犠牲にしなければならない状態とに直面している。

21世紀は、工業的速度（時間）と生物的速度（時間）との乖離をこれ以上広げることなく発展し得る社会を如何に築くか、我々人類の知恵が試される世紀であろう。